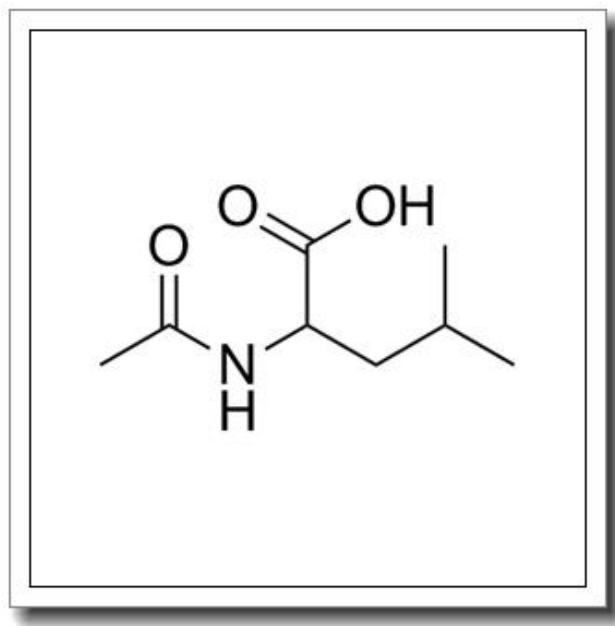


N-乙酰-DL-亮氨酸

N-Acetyl-DL-leucine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Acetyl-DL-leucine
中文名称	N-乙酰-DL-亮氨酸
CAS 号	99-15-0
分子式	C ₈ H ₁₅ N ₃ O ₃
分子量	173.21
纯度	≥ 96%

产品说明

N-乙酰-DL-亮氨酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-乙酰-DL-亮氨酸 (N-Acetyl-DL-leucine) 是一种乙酰化修饰的亮氨酸衍生物，化学式为 $C_8H_{15}NO_3$ ，分子量 173.21，CAS 号为 99-15-0。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，易溶于水和部分有机溶剂。其结构中的乙酰基增强了分子的疏水性，同时保留了亮氨酸的基本骨架，使其在生物体系中具有独特的理化性质。

2. 生物化学功能与重要性

作为亮氨酸的乙酰化形式，本产品代谢研究中具有重要作用。它可参与蛋白质翻译后修饰的模拟研究，并作为酶促反应底物或抑制剂。乙酰化修饰常影响蛋白质的稳定性和功能，因此该化合物在信号传导、代谢调控等领域的研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学和医药研究领域。在制药工业中，它可作为手性拆分中间体或药物载体材料。在基础研究中，常用于氨基酸代谢途径分析、神经退行性疾病模型构建（如 N-乙酰亮氨酸治疗小脑性共济失调的机制研究）。此外，还可作为细胞培养基添加剂或生化试剂用于酶学实验。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处（2-8℃），避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以防降解。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解时建议使用纯水或缓冲液，避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，符合生化试剂标准。安全数据表明，其急性毒性较低（LD50 未明确），但仍需避免吸入或接触皮肤。如意外接触眼部，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

注：本产品仅限科研用途，不可直接用于临床或食品领域。具体实验方案需根据实际研究需求优化。